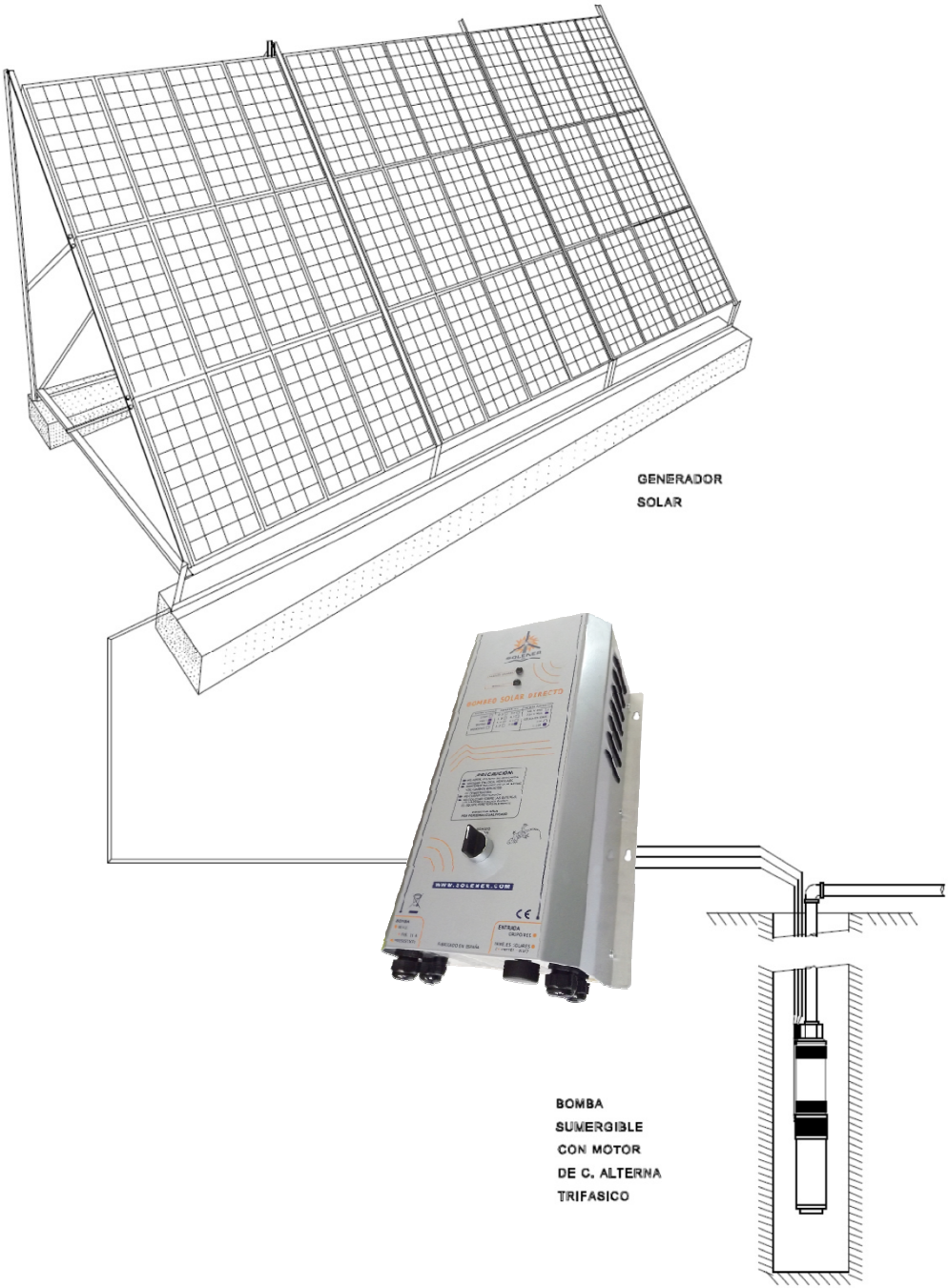
DISPOSITIVO DE CONTROL DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR DIRECTO SOLENER

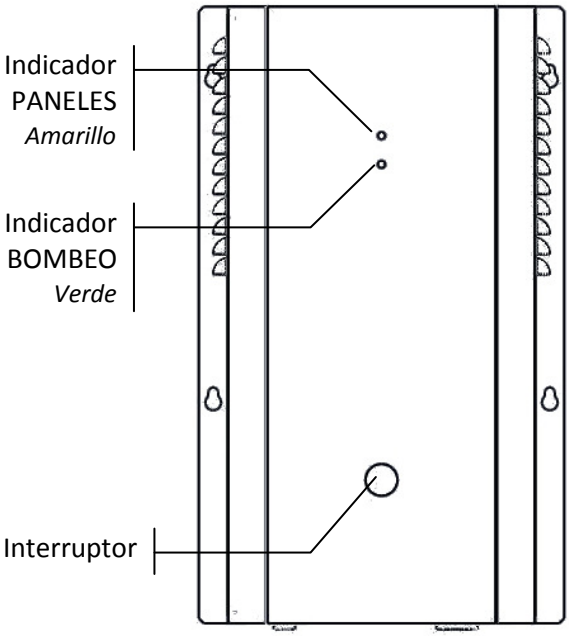
Manual de Instrucciones

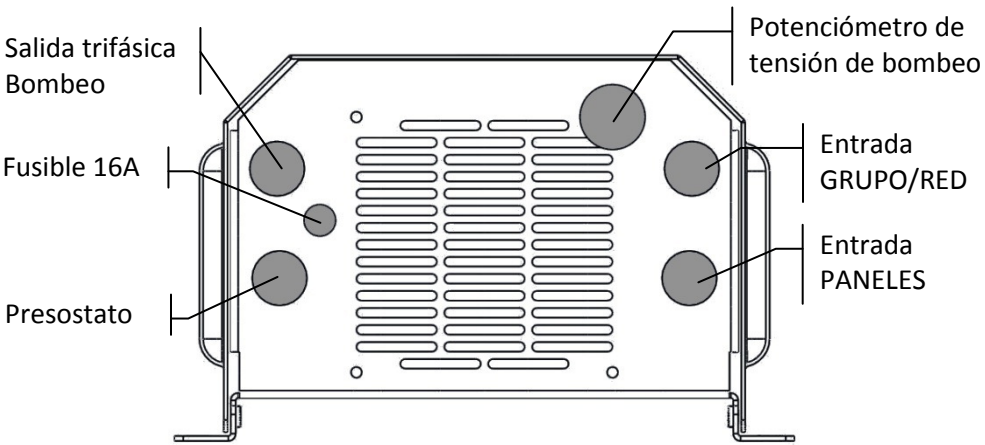
Versión: 1. 2013

El dispositivo de control del sistema de bombeo solar directo gestiona el bombeo alimentándolo con paneles solares fotovoltaicos, y además se puede simultanear con un grupo electrógeno o la red eléctrica.

www.solener.info


GENERADOR
SOLAR
BOMBEO SOLAR DIRECTO
WWW.SOLENER.COM
BOMBA
SUMERGIBLE
CON MOTOR
DE C. ALTERNA
TRIFASICO


Indicador
PANELES
Amarillo
Indicador
BOMBEO
Verde
Interruptor


Salida trifásica
Bombeo
Fusible 16A
Presostato
Potenciómetro de
tensión de bombeo
Entrada
GRUPO/RED
Entrada
PANELES

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- Instalar en una superficie en posición vertical con los cables hacia abajo.
- El equipo está previsto para ser instalado en el interior o en el exterior.
- *Grado de estanqueidad: IP45*

CONEXIONES ELÉCTRICAS:

¡ATENCIÓN!

- CONECTAR POR PERSONAL CUALIFICADO.
- RESPETAR EL ORDEN DE CONEXIÓN QUE SE INDICA A CONTINUACIÓN.
- PROCURE NO TRABAJAR SOLO.
- UTILICE GUANTES Y SUELAS AISLANTES.

1. CONECTAR LA BOMBA
   ¡Ojo! arranque suave. Conectar directamente. No usar ningún interruptor ni protector magneto-térmico entre el dispositivo y el motor (Lleva las protecciones interiores).
   Trifásico - 230V ó 380V - R.S.T. + Tierra
   Gris= R; Marrón = S; Negro = T; Amarillo/Verde = TIERRA
   ¡Ojo! ¡No conectar neutro!
1. CONECTAR PRESOSTATO (Si no hay, unir los cables 'paro-marcha').
2. CONECTAR GRUPO ELECTRÓGENO (Si procede)
   Poner protector magneto-térmico desde el grupo al equipo, según la normativa acorde a la potencia de la bomba instalada.
   A. **Monofásico (sólo para bombas trifásicas de 230V)** – 230V – L/N + Tierra
      Marrón = L (fase); Azul = N (Neutro); Amarillo/Verde = TIERRA.
      El dispositivo convierte la tensión monofásica en trifásica.
   B. **Trifásico** - 380V – R.S.T. + Tierra
      Gris=R; Marrón=S; Negro=T; Amarillo/Verde= TIERRA
      ¡Ojo! ¡No conectar neutro!
3. CONECTAR PANELES SOLARES
   Se necesitan alrededor de 600 células en serie para los motores a 220 V III, y 1200 células en serie para los motores de 380/400V III, según sea el equipo de 220V o de 380V respectivamente.

Poner protector o porta-fusibles entre los paneles y el equipo en función de la potencia.

Marrón/Rojo = POSITIVO ; Negro/Azul= NEGATIVO

Tensión admitida por la toma de corriente continua (**entrada para paneles) en circuito abierto**:

- Entre 300V y 350V para sistemas de bombeo de 230V
- Entre 620V y 730V para sistemas de bombeo de 380V.

Si tras la puesta en marcha observa que la bomba gira en sentido contrario, pare el equipo, desconecte todos los interruptores, espere a que se apaguen todos los indicadores, y proceda a alterar el orden en dos de los hilos R.S.T conectados a la bomba, cambiando uno de ellos por otro.

PUESTA EN MARCHA:

1. Conectar/subir interruptor o magneto-térmico de paneles o grupo.
   Se iluminará de forma continua el indicador amarillo 'PANELES'.
2. Poner el interruptor del equipo en posición 'ON'.
   Se ilumina de forma continua el indicador verde 'BOMBEO'

El potenciómetro de tensión de bombeo permite ajustar el funcionamiento con diferentes paneles solares y con grupo electrógeno, siguiendo la posición **"-"**paneles y la posición **"+"** grupo o red.

INDICADORES

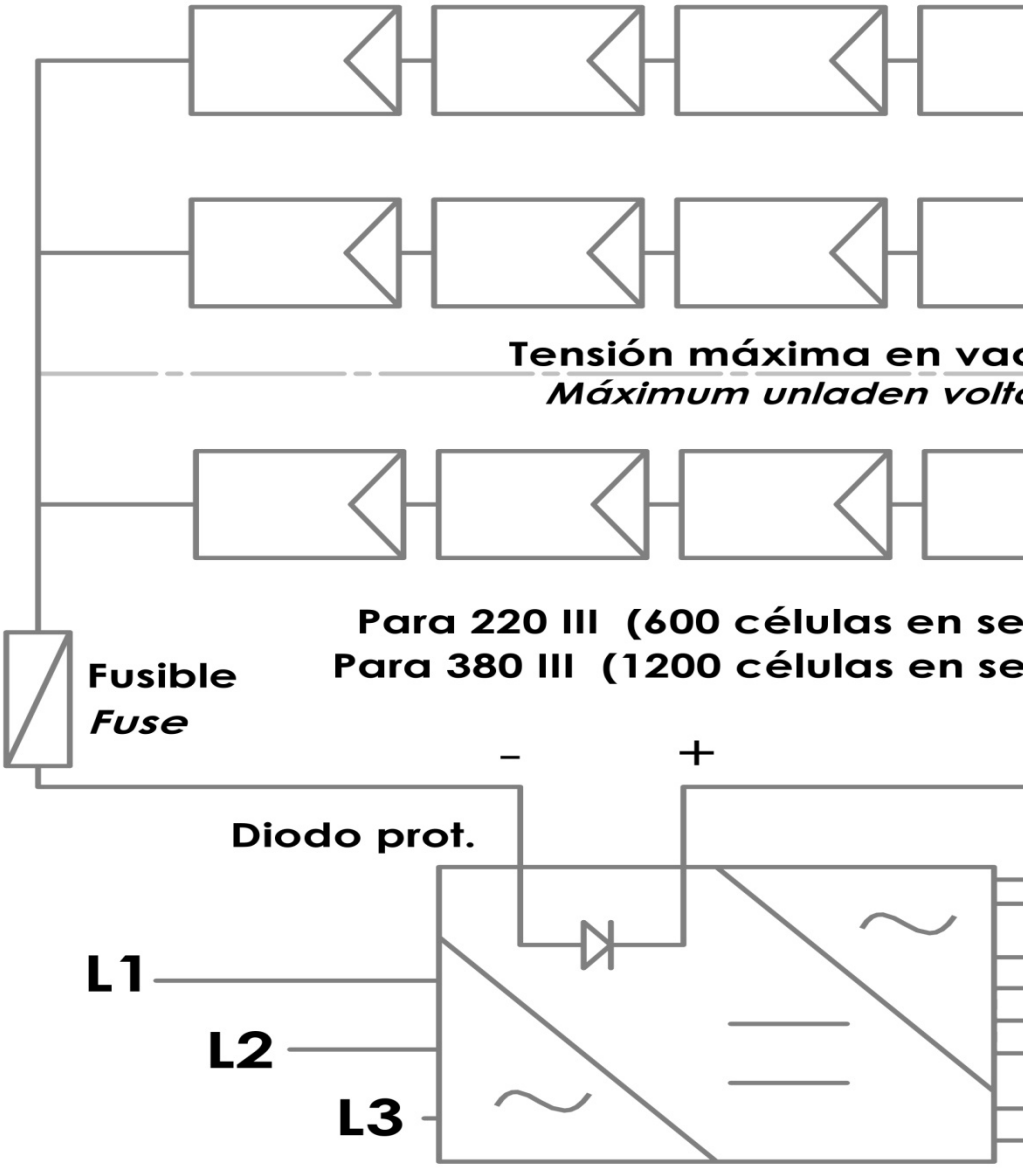
INDICADOR AMARILLO **'PANELES'**: Parpadea cuando la tensión suministrada por los paneles no es suficiente para el funcionamiento del cuadro. Se ilumina de forma continua cuando los paneles suministran la tensión suficiente.

INDICADOR VERDE **'BOMBEO'**: Se ilumina cuando el dispositivo alimenta a la bomba.

PROTECCIONES:

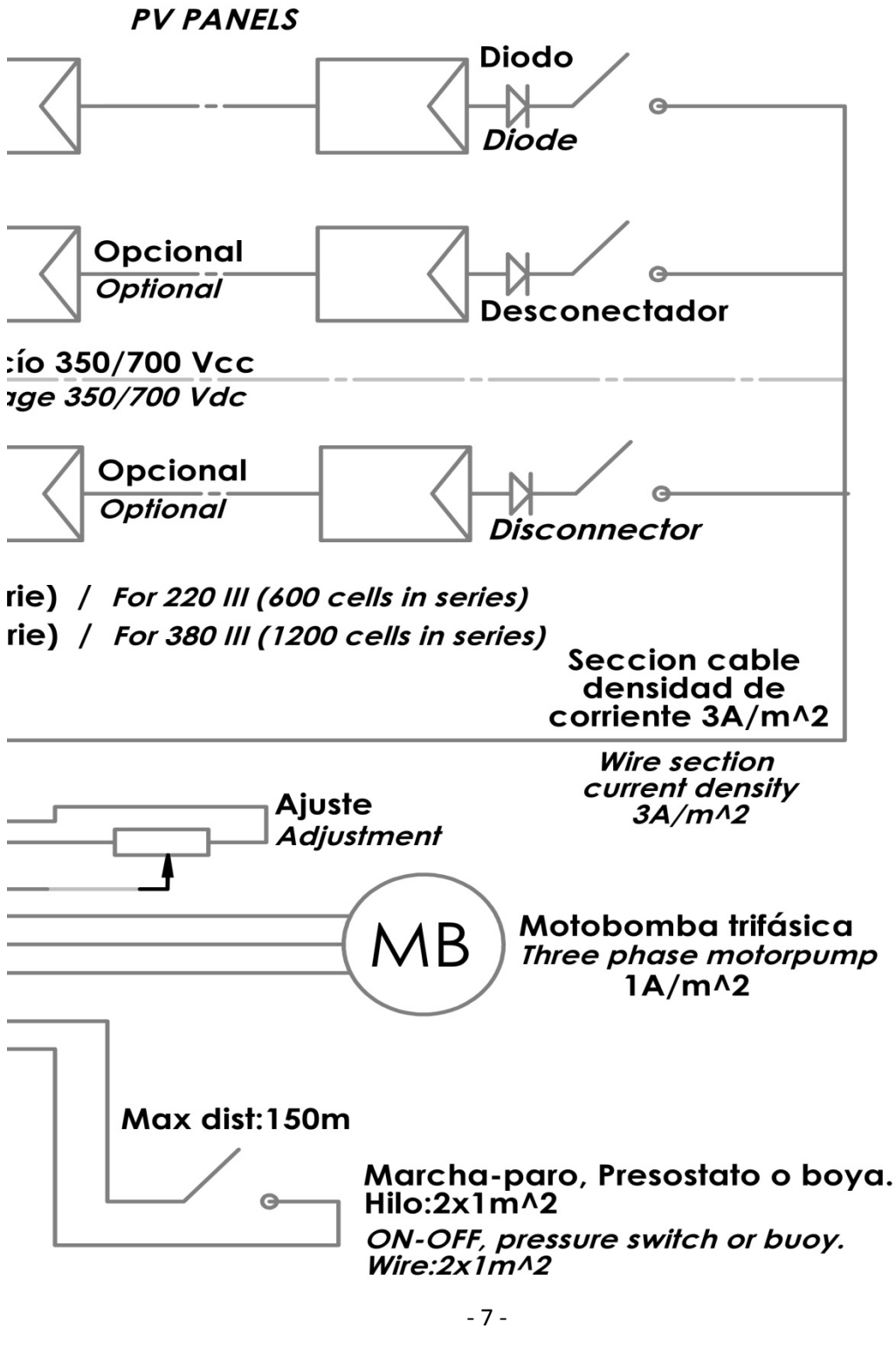
- El dispositivo está protegido contra inversión de polaridad.
- El dispositivo está protegido por un fusible. En caso de avería sustitúyalo siempre con un fusible idéntico.

PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS



Entrada grupo o red - 220 / 380 Mono/Trifásica según modelo.

Genset or grid input - 220 / 380 Mono/Three depending on model.


PV PANELS
Diodo
Diode
Opcional
Optional
Desconectador
ío 350/700 Vcc
ge 350/700 Vdc
Opcional
Optional
Disconnector
rie) / For 220 III (600 cells in series)
rie) / For 380 III (1200 cells in series)
Seccion cable
densidad de
corriente 3A/m^2
Wire section
current density
3A/m^2
Ajuste
Adjustment
MB
Motobomba trifásica
Three phase motorpump
1A/m^2
Max dist:150m
Marcha-paro, Presostato o boya.
Hilo:2x1m^2
ON-OFF, pressure switch or buoy.
Wire:2x1m^2

SOLENER

SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.A.

www.solener.info

Fábrica principal en:

Av. Real de Pinto 146 – 28021 – Madrid- España

Tel.: (+34) 91 505 00 62

solener@solener.com